

Moch. Faizin, 2019, **Dimensi Metrik Komplemen dari Graf Subdivisi**. Skripsi ini dibawah bimbingan Dr. Liliek Susilowati, M.Si. dan Dr. H. M Imam Utoyo, M.Si., Departemen Matematika, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga, Surabaya.

ABSTRAK

Dimensi metrik merupakan salah satu konsep dalam teori graf yang masih berkembang hingga saat ini. Penelitian ini merupakan pengembangan dari konsep dimensi metrik pada graf yang dinamakan dimensi metrik komplemen pada graf. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk membangun konsep dimensi metrik komplemen pada graf dan menentukan dimensi metrik komplemen dari graf subdivisi. Selanjutnya, dimensi metrik komplemen graf G dinotasikan dengan $\overline{dim}(G)$ dan dimensi metrik komplemen dari graf subdivisi dinotasikan dengan $\overline{dim}(S_k(G))$. Dari penelitian ini diperoleh $\overline{dim}(G)$ dan $\overline{dim}(S_k(G))$ untuk G adalah graf lintasan P_n , graf siklus C_n , graf bintang S_n , graf bipartit lengkap $K_{m,n}$ dan graf lengkap K_n .

Kata kunci: *Dimensi Metrik, Graf Subdivisi, Dimensi Metrik Komplemen, Dimensi Metrik Komplemen Graf Subdivisi.*

Moch. Faizin, 2019, **Complement Metric Dimension of Subdivision Graph**. This undergraduate thesis is supervised by Dr. Liliek Susilowati, M.Si. and Dr. H. M Imam Utoyo, M.Si., Mathematics Department, Faculty of Science and Technology, Airlangga University, Surabaya.

ABSTRACT

The metric dimension is one of the concepts in graph theory that is still developing today. This research is a development of the concept of metric dimension of graph called the complement metric dimension of graph. The purpose of this research is to construct the concept of complement metric dimension of graph and determine the complement metric dimension of subdivision graph. Furthermore, the complement metric dimension of graph G is denoted by $\overline{dim}(G)$ and the complement metric dimension of subdivision graph is denoted by $\overline{dim}(S_k(G))$. From this research obtained $\overline{dim}(G)$ and $\overline{dim}(S_k(G))$ for G is path graph P_n , cycle graph C_n , star graph S_n , complete bipartite graph $K_{m,n}$ and complete graph K_n .

Keywords: *Metric Dimension, Subdivision Graph, Complement Metric Dimension, Complement Metric Dimension of Subdivision Graph.*